

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารวบรวมวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพัก
ท่องเที่ยว ณ สถานี อินทนนท์ อาศัยหลักทฤษฎีดังนี้

2.1.1 ต้นทุนการผลิต (Cost of Production)

ในแนวคิดต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น
ในการผลิตสินค้าของกิจการซึ่งอาจมีการจ่ายค่าใช้จ่ายออกไปจริงหรือไม่ได้จ่ายก็ตาม ซึ่ง
ประกอบด้วย ต้นทุนภายในและต้นทุนภายนอก (นราทิพย์ ชุตินวงศ์, 2542)

1) ต้นทุนภายใน (Internal Cost) หรือต้นทุนเอกชน (Private Cost) คือ ต้นทุนที่
เกิดขึ้นจากเจ้าของกิจการโดยตรง หรือเป็นต้นทุนที่เจ้าของกิจการต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทุกชนิดที่
จำเป็นต้องใช้อันเนื่องมาจากการผลิต ซึ่งประกอบด้วย

1.1) ต้นทุนแจ้งชัด (Explicit Cost) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่กิจการได้
จ่ายออกไปจริงๆ ในการดำเนินกิจกรรม เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุคิบ หรือค่าเช่า เป็นต้น ซึ่ง
ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นรายการที่จ่ายจริงและมีการบันทึกไว้ในบัญชีรายจ่ายของกิจการ สรุปได้ว่า
ต้นทุนแจ้งชัดกับต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) จึงเป็นสิ่งเดียวกัน และยังสามารถแบ่ง
ออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

ก) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไป
ตามจำนวนการผลิต ไม่ว่าจะผลิตสินค้าเป็นจำนวนเท่าใดก็ตาม เช่น ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร
และอุปกรณ์การผลิต

ข) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลง
หรือผันแปรตามจำนวนการผลิต หากผลิตเป็นจำนวนมากก็จะต้องจ่ายต้นทุนมากในทางตรงกันข้าม
หากผลิตน้อยก็จ่ายต้นทุนน้อย เช่น ค่าจ้าง ค่าวัสดุคิบ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าซ่อมแซมเครื่องจักร

1.2) ต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็น
ตัวเงินจริงๆ และจากการที่เจ้าของกิจการนำเงินมาลงทุนหรือนำเอาปัจจัยการผลิตส่วนตัวมาลงทุน

และเข้าไปดำเนินงานด้วยตนเอง จึงจะต้องประเมินราคาออกมาเป็นต้นทุนการผลิตด้วย เช่น ผู้ผลิตที่นำเอาที่ดิน เงินทุน ตลอดจนค่าแรงงาน ก็ต้องคิดในรูปของค่าเช่า ดอกเบี้ย ค่าแรง ซึ่งเรียกอีกอย่างว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งหมายถึง ค่าเสียผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากโอกาสที่ดีที่สุด

2) ต้นทุนภายนอก (External Cost) คือ ต้นทุนของกิจการที่เป็นผลกระทบไปยังบุคคลอื่นหรือชุมชนภายนอกที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับหน่วยผลิตต้องรับภาระอันเนื่องมาจากการผลิตของกิจการ เช่น โรงงานแห่งหนึ่งมีการปล่อยของเสียลงในแม่น้ำลำคลอง มีผลทำให้เกิดมลภาวะเป็นพิษ เช่น แม่น้ำเน่าเสีย สัตว์น้ำตาย ใช้บริโภคไม่ได้ ความสูญเสียเหล่านี้จึงถือเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง

2.1.2 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)

การวิเคราะห์การลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการใดๆ โดยเป็นการเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการนั้นๆ ซึ่งผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการจะเกิดขึ้นในระยะเวลาต่างๆ กัน ตลอดอายุของโครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับค่าของเวลาของโครงการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนที่ได้รับและต้นทุนที่เสียไปช่วงในระยะเวลาที่ต่างกัน ให้เป็นเวลาปัจจุบันก่อนแล้วจึงจะสามารถทำการเปรียบเทียบกัน ได้อย่างถูกต้องแน่นอนชัดเจนมากยิ่งขึ้น (เสถียร ศรีบุญเรือง, 2542)

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนและผลตอบแทนหรือผลกำไรทางการเงินของโครงการ เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นนั้นมีความคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยทั่วไปแล้วแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ประเภท คือ

1) วิธีการวิเคราะห์โดยไม่มีการคิดลด (Undiscounted Approach) คือการวัดค่าของต้นทุนและผลตอบแทนจากโครงการโดยไม่คำนึงถึงค่าเงินที่ได้มาหรือใช้ไปในเวลาที่ต่างกัน เช่น เงินสดรับในปีที่ 1 จำนวนหนึ่งกับเงินจำนวนเดียวกันนี้ที่จะได้รับในปีที่ 5 จะถือว่ามียุทธค่าที่เท่ากัน การวิเคราะห์วิธีนี้ เช่น การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ซึ่งเป็นการคำนวณว่านับจากจุดเริ่มต้นโครงการจะใช้ระยะเวลาอีกเท่าไร จึงจะมีกระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการรวมกันเท่ากับมูลค่าในการลงทุน (Total Capital Investment)

2) วิธีการวิเคราะห์โดยมีการคิดลด (Discounted Approach) วิธีการวิเคราะห์โดยมีการคิดลดเป็นวิธีการวัดค่าของผลตอบแทน และต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากโครงการ โดยคำนึงถึงค่าเสียโอกาสผ่านวิธีการคิดลด (Discounted Method) ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ได้แก่ มูลค่าปัจจุบัน

สุทธิ (NPV) อัตราตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

ทฤษฎีที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนดังนี้

ก) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ เป็นการวัดมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการ หรือ เป็นการหาผลต่างระหว่าง มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB) และ มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) ของโครงการ โดยคิดอัตราลดตามอัตราผลตอบแทนที่หน่วยธุรกิจต้องการหรืออัตราต้นทุนของเงินทุน มีสูตรใช้ในการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PVB} - \text{PVC} \\ &= \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \\ \text{NPV} &= \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \end{aligned}$$

โดยที่	NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
	PVB	=	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม
	PVC	=	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม
	B_t	=	ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
	C_t	=	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
	r	=	อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, 3 ...n
	n	=	อายุของโครงการ (10 ปี)

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความเหมาะสมหรือคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ คือ ค่าของ NPV ที่คำนวณได้จะต้องมีค่ามากกว่าศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ($\text{PVB} > \text{PVC}$) โครงการดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

ข) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเป็นเกณฑ์การวิเคราะห์เพื่อหาอัตราผลตอบแทนภายในของเงินลงทุนในการเทียบกับอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด โดยคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเป็นศูนย์ ซึ่งอัตราส่วนลดดังกล่าวทำให้ผลประโยชน์ตอบแทนและต้นทุนที่จ่ายไปของโครงการที่ได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน ซึ่งการคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนภายในของโครงการมีสูตรในการคำนวณหาดังนี้

$$IRR = r \text{ ที่ทำให้ } \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

หรือ

$$\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} = 0$$

โดยที่	IRR	=	อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน
	B_t	=	ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
	C_t	=	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
	r	=	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, 3, ... n
	n	=	อายุของโครงการ (10 ปี)

หลักในการตัดสินใจลงทุนในโครงการ โดยนำค่าที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดที่กำหนด ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน โครงการนั้นคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่หากค่าที่ได้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด โครงการนั้นไม่คุ้มค่าที่จะลงทุน

ค) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio :B/C Ratio)

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB) หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) มีสูตรในการหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ดังนี้

$$B/C \text{ Ratio} = PVB / PVC$$

$$\text{หรือ} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

โดยที่	B/C Ratio	=	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน
	PVB	=	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม
	PVC	=	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม
	B_t	=	ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
	C_t	=	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
	r	=	อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, 3, ..., n
	n	=	อายุของโครงการ (10 ปี)

ค่าของ B/C Ratio ที่คำนวณได้อาจจะมีค่าเท่ากับหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งหรือน้อยกว่าหนึ่งก็ได้ แต่หลักการตัดสินใจในการลงทุน คือ เลือกโครงการที่มีค่า B/C Ratio มากกว่าหนึ่ง ซึ่งหมายถึง ผลตอบแทนที่ได้ของโครงการมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2540)

ง) การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินความทนต่อเหตุการณ์ในอนาคตที่จะเปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์เดิมของโครงการ ทำให้รู้ว่าเกิดอะไรขึ้นกับโครงการ ในกรณีที่ต้นทุนและผลตอบแทนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ เช่น ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 หรือ ผลตอบแทนมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 5 เป็นต้น

ตัวแปรสำคัญที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ความไหวตัวของต้นทุนและผลตอบแทน คือ ความแปรผันด้านต้นทุน เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณของปัจจัยการผลิตและความผันแปรด้านรายได้หรือผลตอบแทน เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณของสินค้าที่ผลิตได้ ดังนั้นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปัจจัยดังกล่าวเพื่อทราบว่าจะมีผลกระทบต่อผลตอบแทนหรือต้นทุนอย่างไร และมีผลทำให้ค่า NPV IRR และ B/C Ratio ของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร สำหรับประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความไหวตัว ช่วยให้ผู้ลงทุนในโครงการทราบว่าต้อง

ควบคุมตัวแปรดังกล่าวแต่ละตัวอย่างใกล้ชิด เพราะจะมีผลทำให้ผลตอบแทนของโครงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการในที่สุด

จ) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ คือ ระยะเวลาหรือจำนวนปีการดำเนินงานที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิจากโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนพอดี วิธีการหาระยะคืนทุนหรือหาจำนวนปีที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงินที่ลงทุน สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน(ปี)} = \frac{\text{เงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ}}{\text{ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี}}$$

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรากฏ ละวิโล (2547) ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจที่ปักแบบบังกะโล ที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจที่ปัก และเพื่อวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยกำหนดอายุของโครงการเป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 และกำหนดให้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 10

ผลการศึกษาพบว่า การลงทุนในโครงการบังกะโลแห่งหนึ่ง ณ เกาะสีชัง อำเภอกะสีชัง จังหวัดชลบุรี มีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 9,642,651 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 60.68 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.63 และโครงการมีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี

ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ภายใต้สถานการณ์สมมติ 3 กรณี ได้ผลดังนี้ กรณีที่ 1 เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนคงที่และอัตราส่วนลดร้อยละ 10 พบว่าต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 62 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนยังคงยอมรับได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 174,540 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.56% และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01 กรณีที่ 2 เมื่อสมมติให้ต้นทุนคงที่และอัตราส่วนลดร้อยละ 10 พบว่า ผลตอบแทนของโครงการลดลงถึงร้อยละ 38 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนยังคงยอมรับได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 175,408 บาท

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.91% และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01 กรณีที่ 3 เมื่อสมมติให้ทั้งต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลง โดยให้อัตราส่วนลดร้อยละ 10 เท่าเดิม พบว่าต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 31 และผลตอบแทนสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 19 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนยังคงยอมรับได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 174,974 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.69% และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ รูปแบบการลงทุนและการบริหารจัดการ โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานีวิจัยโครงการหลวงอินทนนท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการลงทุนและการบริหารจัดการของโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานีวิจัยโครงการหลวงอินทนนท์

ผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าหากสถานีวิจัยโครงการหลวงอินทนนท์มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อใช้ในการจัดการการท่องเที่ยว โดยใช้เงินลงทุนเอง จะทำให้ได้รับรายรับสุทธิจากโครงการมากกว่าในกรณีที่กู้จากสถาบันการเงินมาลงทุน เนื่องจากการลงทุนเองทำให้โครงการมีความเสี่ยงทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนที่ต่ำกว่า กล่าวคือ ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ในอัตราที่สูงในขณะที่ผลตอบแทนสามารถลดลงได้ในอัตราที่สูงเช่นกัน ก็ยังคงทำให้โครงการมีความคุ้มค่า เพราะไม่ต้องจ่ายคืนเงินต้นและดอกเบี้ยในแต่ละปี

สำหรับแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ คือ การที่มูลนิธิโครงการหลวงเป็นผู้ลงทุน และให้เอกชนเป็นผู้เข้าดำเนินการ ซึ่งถ้าทางโครงการหลวงคิดว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ (ร้อยละ 1.5) จะทำให้โครงการมีความเป็นไปได้และเป็นที่น่าสนใจ เข้าดำเนินการของเอกชน กล่าวคือ ตลอดระยะเวลา 20 ปีในการดำเนินโครงการประมาณว่าจะทำให้เกิดรายได้สุทธิ (NPV) เท่ากับ 44,864,585 บาท อัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน (FIRR) เท่ากับ ร้อยละ 11.17 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C) เท่ากับ 1.21 ซึ่งค่าดัชนีต่างๆเหล่านี้ล้วนแสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 6 ปี 5 เดือน (ตารางผนวกที่ 8 ซึ่งถือว่าเป็นระยะคืนทุนที่ค่อนข้างสั้น เมื่อคำนวณถึงค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาดำเนินงาน 3 ระยะซึ่งคิดเป็นมูลค่าเป็นมูลค่าประมาณ 155 ล้านบาท

โดยแนวทางในการบริหารจัดการ คือ (1) ให้เอกชนดำเนินการประมาณ 15-20 ปี ควรมีการปรับเปลี่ยนสัญญาเช่าทุกๆ 3-5 ปี (2) เอกชนเป็นผู้จ่ายค่าเช่าให้กับมูลนิธิโครงการหลวงตามสัดส่วนทำสัญญาระหว่างกัน (3) มูลนิธิโครงการหลวงควรคิดค่าเสียโอกาส ของเงินลงทุนอย่างน้อยเท่ากับ 1.5 โดยรวมค่าใช้จ่ายส่วนนี้เข้ากับการคิดค่าเช่าด้วย (4) มูลนิธิโครงการหลวงเป็นเจ้าของภาพ

ของทรัพย์สินและสามารถร่วมกำหนดอัตราค่าบริการ และค่าเช่าประกันการลงทุน (5) มีการกำหนดบทลงโทษ ในกรณีที่ผิดเงื่อนไขข้อตกลง (6) เอกชนมีหน้าที่ด้านการจัดการดำเนินงาน และการลงทุนทดแทน และ(7) การคัดเลือกเอกชนดำเนินการ ควรกำหนดคุณสมบัติให้ชัดเจน และมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจบริการที่พักอาศัย หรือธุรกิจโรงแรมอย่างดี

สรุปทฤษฎี ศิริกุล (2550) การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดำเนินทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง และวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) เมื่อต้นทุนและผลตอบแทนเพิ่มขึ้นหรือลดลงของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี คือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว กรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก และ กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test)

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดให้อัตราราคาดีดเท่ากับร้อยละ 10 พบว่า การสร้างบ้านพักทั้ง 3 กรณี มีความเหมาะสมและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยกรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด กล่าวคือ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 43,888,784.33 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 55.88 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.51 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 1.81 ปี รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 19,573,879.23 บาท และ 18,511,851.64 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 52.91 และ 48.29 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.20 และ 2.00 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 1.93 ปีและ 2.16 ปี ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว โดยกำหนดการเปลี่ยนแปลง 3 เหตุการณ์ คือ

เหตุการณ์ที่ 1) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้รายได้และอัตราราคาดีดคงที่ พบว่า กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือ ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 321 รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว ร้อยละ 219 และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ร้อยละ 175 ตามลำดับ

เหตุการณ์ที่ 2) เมื่อกำหนดรายได้เปลี่ยนแปลงลดลง โดยกำหนดให้ต้นทุนและอัตราราคาดีดคงที่ พบว่า กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือ รายได้ลดลงได้ถึงร้อยละ 60 รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว ร้อยละ 54 และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ร้อยละ 50 ตามลำดับ

เหตุการณ์ที่ 3) กำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากที่สุดและรายได้ลดลงมากที่สุด โดยอัตราคิดลดคงที่ พบว่า กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือ ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 91 รายได้ลดลงมากถึงร้อยละ 42 รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 90 รายได้ลดลงมากถึงร้อยละ 31 และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 80 รายได้ลดลงมากถึงร้อยละ 26 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความไว้วางใจต่อการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 เหตุการณ์ เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี คุ่มค่าที่จะลงทุน หากกรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว โดยต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 119.97 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 54.54 กรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก โดยต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 100.10 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 50.02 และกรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก โดยต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 151.31 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 60.21 ตามลำดับ